

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 1 2 月 2 日
Date of Application:

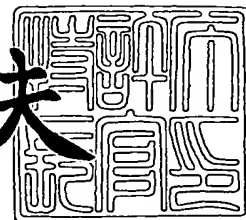
出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 3 4 9 7 1 5
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 2 - 3 4 9 7 1 5]

出 願 人 コニカミノルタホールディングス株式会社
Applicant(s):

2 0 0 3 年 9 月 1 6 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 7 5 7 1 9

6275

【書類名】 特許願

【整理番号】 DSZ01211

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 5/00

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都八王子市石川町 2 9 7 0 番地 コニカ株式会社内

 【氏名】 石川 哲也

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都八王子市石川町 2 9 7 0 番地 コニカ株式会社内

 【氏名】 鈴木 友弘

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都八王子市石川町 2 9 7 0 番地 コニカ株式会社内

 【氏名】 内田 史景

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都八王子市石川町 2 9 7 0 番地 コニカ株式会社内

 【氏名】 田村 祐二

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都八王子市石川町 2 9 7 0 番地 コニカ株式会社内

 【氏名】 住 直

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都八王子市石川町 2 9 7 0 番地 コニカ株式会社内

 【氏名】 小川 智哉

【特許出願人】

 【識別番号】 000001270

 【氏名又は名称】 コニカ株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100077827

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 鈴木 弘男

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 015440

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9105975

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像処理装置および画像処理システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 原稿から画像を読取る画像読取手段を有する画像処理装置において、画像データを入力しラスタ画像を出力するラスタライザを備えたことを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】 前記画像データが、前記画像読取手段によって原稿画像を読み取って得たスキャナデータであることを特徴とする請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 3】 ネットワークに接続するネットワークインターフェースをさらに備え、前記画像データが、前記ネットワークを介して入力された P D L データであることを特徴とする請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】 原稿から画像を読取る画像読取手段と、ネットワークに接続するネットワークインターフェースと、前記画像読取手段によって原稿画像を読み取って得たスキャナデータおよび前記ネットワークを介して入力された P D L データのどちらをも同一のフォーマットの汎用画像フォーマットデータに変換する汎用画像フォーマット変換手段とを備えたことを特徴とする画像処理装置。

【請求項 5】 前記汎用画像フォーマット変換手段によって変換した汎用画像フォーマットデータを記憶する汎用画像フォーマットデータ記憶手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 4 に記載の画像形成装置。

【請求項 6】 画像処理装置と画像印刷装置と情報処理装置と画像記憶装置とがネットワークに接続されて構成される画像処理システムにおいて、

前記画像処理装置が、原稿から画像を読取る画像読取手段と、前記ネットワークに接続するネットワークインターフェースと、前記画像読取手段によって原稿画像を読み取って得たスキャナデータおよび前記ネットワークを介して入力された P D L データのどちらをも同一の汎用画像フォーマットの汎用画像フォーマットデータに変換する汎用画像フォーマット変換手段とを有し、

前記画像印刷装置が、前記ネットワークに接続するネットワークインターフェースと、前記汎用画像フォーマットの汎用画像フォーマットデータを印刷する汎

用画像フォーマットデータ印刷手段とを有し、

前記情報処理装置が、前記ネットワークに接続するネットワークインターフェースと、前記汎用画像フォーマットの汎用画像フォーマットデータを表示する表示手段とを有し、

前記画像記憶装置が、前記ネットワークに接続するネットワークインターフェースと、前記汎用画像フォーマットの汎用画像フォーマットデータを記憶する汎用画像フォーマットデータ記憶手段とを有する

ことを特徴とする画像処理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は画像処理装置および画像処理システムに関し、詳しくは画像読取手段を有する画像処理装置およびこの画像処理装置と画像印刷装置や情報処理装置等とがネットワークで接続されて成る画像処理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来から、画像が記録された原稿から画像を読取ってスキャナデータを得る画像読取手段を有するとともに、このスキャナデータに対して様々な画像処理を施す画像処理手段を備えたスキャナ装置等の画像処理装置が知られている。

【0003】

また、ネットワークスキャナのようにこの画像処理装置をネットワークに接続することによって、同じネットワークに接続されたプリンタ等の画像印刷装置やパソコン等の情報処理装置との間で通信するネットワーク環境の画像処理システムが知られている。

【0004】

このような画像処理システムでは、そのネットワーク環境を活かし、各装置の間でのデータの有効活用が望まれる。

【0005】

たとえば、特許文献1に記載された「印刷装置及びネットワーク印刷システム

」では、クライアントコンピュータとネットワーク接続された印刷装置において、クライアントコンピュータから送られてきたPDL（アプリケーションプログラムまたはプリンタドライバと呼ばれるソフトウェアによって印刷装置が解釈できるページ記述言語（Page Description Language））データを汎用印刷形式データ（PDF（Portable Document Format；米国Adobe Systems社がデジタル書類によるコミュニケーションを実現するために開発したファイル形式）、ポストスクリプト）に変換し、さらにピクセルマップデータに変換する制御部と、汎用印刷形式データを記憶する記憶装置と、ピクセルマップデータが展開される画像メモリと、ピクセルマップデータを用紙に印刷する印刷エンジンとを備え、汎用印刷形式データを、外部のコンピュータからもネットワークを経由して読み出して、表示や再印刷に利用することができるようにしている。

【0006】

また、特許文献2に記載された「画像入力装置及び画像入力方法」では、画像データ生成部で得られた画像データをデータ変換部において出力先のプリンタに適合したプリンタドライバを用いて印刷データに変換し、出力部を介してネットワークプリンタあるいはローカルプリンタのいずれかに出力できるようにし、ネットワークスキャナ側で画像データを印刷データに変換することによって、クライアントPCを介さずにコピーをとることができ、操作が簡略化されるとともにネットワーク上のトラフィックを増やさずにスキャナーを用いてコピーをとることができるようにしている。

【0007】

【特許文献1】

特開2001-270167号公報

【特許文献2】

特開平10-290320号公報

【発明が解決しようとする課題】

ところが、上述の従来技術においては、以下のような問題があった。

【0008】

すなわち、特許文献 1 に記載された「印刷装置及びネットワーク印刷システム」では、対応するデータを P D L データに限定しており、汎用性を欠き拡張性に乏しいという問題があった。さらに、この従来技術では、汎用印刷形式データを必ず送信元であるクライアント P C へ送信するため、ネットワークのトラフィック増大を招いてしまうとともに、これが印刷指示者の意思に関わらず送信されて来てしまうため、かえって手間がかかることも考えられる。

【 0 0 0 9 】

また、特許文献 2 に記載された「画像入力装置及び画像入力方法」では、変換した印刷データを記憶しておく記憶装置がないため、同じ画像を出力する場合であっても、再度、入力および変換が必要となり、一度作成したデータを有効活用することができず、また印刷装置に依存した印刷データのためネットワークに接続されたパソコン等での参照することもできない。さらに、この従来技術では、スキャナデータの一元管理のみしか行うことができず、拡張性に乏しい。

【 0 0 1 0 】

本発明は上記の点にかんがみてなされたもので、ネットワーク環境を活かし、ネットワークに接続された各装置間でのデータの有効活用を実現し、従来に増して柔軟で拡張性に富んだ画像処理装置および画像処理システムを提供することを目的とする。

【 0 0 1 1 】

【課題を解決するための手段】

本発明は上記の目的を達成するために、原稿から画像を読取る画像読取手段を有する画像処理装置において、画像データを入力しラスタ画像を出力するラスタライザを備えたことを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

また本発明は、請求項 1 に記載の発明において、前記画像データが、前記画像読取手段によって原稿画像を読み取って得たスキャナデータであることを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

また本発明は、請求項 1 に記載の発明において、ネットワークに接続するネッ

トワークインターフェースをさらに備え、前記画像データが、前記ネットワークを介して入力された P D L データであることを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

また本発明は、画像処理装置であって、原稿から画像を読取る画像読取手段と、ネットワークに接続するネットワークインターフェースと、前記画像読取手段によって原稿画像を読み取って得たスキャナデータおよび前記ネットワークを介して入力された P D L データのどちらをも同一のフォーマットの汎用画像フォーマットデータに変換する汎用画像フォーマット変換手段とを備えたことを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

また本発明は、請求項 4 に記載の発明において、前記汎用画像フォーマット変換手段によって変換した汎用画像フォーマットデータを記憶する汎用画像フォーマットデータ記憶手段をさらに備えたことを特徴とする。

【 0 0 1 6 】

また本発明は、画像処理装置と画像印刷装置と情報処理装置と画像記憶装置とがネットワークに接続されて構成される画像処理システムにおいて、前記画像処理装置が、原稿から画像を読取る画像読取手段と、前記ネットワークに接続するネットワークインターフェースと、前記画像読取手段によって原稿画像を読み取って得たスキャナデータおよび前記ネットワークを介して入力された P D L データのどちらをも同一の汎用画像フォーマットの汎用画像フォーマットデータに変換する汎用画像フォーマット変換手段とを有し、前記画像印刷装置が、前記ネットワークに接続するネットワークインターフェースと、前記汎用画像フォーマットの汎用画像フォーマットデータを印刷する汎用画像フォーマットデータ印刷手段とを有し、前記情報処理装置が、前記ネットワークに接続するネットワークインターフェースと、前記汎用画像フォーマットの汎用画像フォーマットデータを表示する表示手段とを有し、前記画像記憶装置が、前記ネットワークに接続するネットワークインターフェースと、前記汎用画像フォーマットの汎用画像フォーマットデータを記憶する汎用画像フォーマットデータ記憶手段とを有することを特徴とする。

【0017】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

【0018】

図1は、本発明による画像処理装置およびその画像処理装置を有する画像処理システムの一実施の形態の構成を示すブロック図である。

【0019】

図1に示すように、本実施の形態の画像処理システムは、画像処理装置1と、画像印刷装置2と、画像記憶装置3と、情報処理装置4と、情報処理装置5とをネットワーク6で接続して構成される。また、画像処理装置1と情報処理装置4とはローカル接続線7によってローカル接続されている。情報処理装置4、5としてはたとえばパソコンを用いることができ、画像記憶装置3は同様にパソコンでもよく、いわゆるデータベースサーバーとして用いられる。

【0020】

画像処理装置1は、後述の図2に示すように、画像が記録された原稿から画像を読取ってスキャナデータを出力するスキャナ部11を有し、画像印刷装置2は、後述の図3に示すように、用紙に画像形成する画像形成部26を有する。この画像処理装置1と画像印刷装置2とは一体化して用いることもでき、この場合には、デジタル複写機等の画像形成装置としての機能を実現することができる。

【0021】

図2は、図1に示した画像処理装置1の構成を示すブロック図である。

【0022】

図2に示すように、画像処理装置1は、ユーザに対して情報表示を行ったりユーザが操作入力するための操作部10と、原稿から画像を読み取ってスキャナデータを出力するスキャナ部11と、スキャナ部11からのスキャナデータをPDLデータに変換する画像変換部12と、ローカル接続線7とのインターフェースとなるローカル接続I/F部13と、ネットワーク6とのインターフェースとなるネットワークI/F部14と、ローカル接続I/F部13やネットワークI/F部14を介して入力されたPDLデータを一時記憶するスプール部15と、画

像変換部 12 からの PDL データや、スプール部 15 からの PDL データをラスタライズし、さらに PDF データに変換する画像処理部 16 と、画像処理部 16 からの PDF データに付随して出力される処理情報を解釈する処理解釈部 17 と、処理解釈部 17 からのデータを記憶する記憶装置 18 と、ネットワーク 6 におけるファイルサーバーとしての役割を果たすサーバー部 19 とを有して構成される。

【0023】

図 1 に示した形態の例では、画像処理装置 1 に対して、ローカル接続線 7 およびローカル接続 I/F 部 13 を介しては、情報処理装置 4 からのデータが入力され、ネットワーク 6 およびネットワーク I/F 部 14 を介しては、情報処理装置 4 および 5、画像記憶装置 3 さらには画像印刷装置 2 からのデータが入力され得る。

【0024】

画像処理装置 1 の画像処理部 16 は、画像データをラスタライズしてラスタ画像を得るラスタライザとしての機能を有する。なお、本実施の形態においては、この画像処理部 16 ではラスタライズしたラスタ画像を PDF データに変換するようにしているが、本発明は PDF データに限らず、汎用画像フォーマットデータに変換するものであればよい。汎用画像フォーマットとしては、ほかにポストスクリプト、TIFF などが挙げられ、一般に公開されているデータ形式であればよい。

【0025】

次に、処理解釈部 17 の動作について説明する。

【0026】

スキャナ部 11 によって画像データが入力された際には、ユーザが操作部 10 によってその画像データに対して施すべき処理の内容を入力することができ、この入力された処理情報が画像データに付随して処理解釈部 17 に入力されることになる。また、ローカル接続 I/F 部 13 やネットワーク I/F 部 14 を介して入力された PDL データも画像データに対して施すべき処理の内容を含んでおり、この処理情報が画像データに付随して処理解釈部 17 に入力されることになる。

。

【0027】

この処理情報すなわち画像データに対して施すべき処理の内容としては、たとえば、画像を印刷する際に、用紙に穴あけを行うか、用紙にステイプルを行うか、複数の画像を1枚の用紙に割り付けて印刷するか（面付け）などが挙げられる。

。

【0028】

処理解釈部17では、画像データ（本実施の形態ではPDFデータ）を画像ファイルとして記憶装置18の画像フォルダ18aに保存し、処理情報を処理ファイルとして記憶装置18の処理フォルダ18bに保存する。なお、以下においては、このような画像ファイルと処理ファイルとの組み合わせを印刷JOBと呼ぶ。

。

【0029】

なお、本実施の形態では、スキャナ部11からのスキャナデータは、画像変換部12によって一旦PDLデータに変換された後に、画像処理部16によって汎用画像フォーマットデータ（PDFデータ）に変換するようにしているが、本発明はこれに限られるものではなく、PDLデータを経ずにスキャナデータから汎用画像フォーマットデータ（PDFデータ）に変換するようにしてもよい。

【0030】

本実施の形態においては、上述のように、画像処理装置1が、原稿の画像を読み取る画像読取手段であるスキャナ部11と、スキャナデータをPDLデータに変換するスキャナデータ変換手段である画像変換部12と、PDLデータを汎用画像フォーマットデータに変換するPDLデータ変換手段である画像処理部16と、汎用画像フォーマットデータを記録し、他に提供可能とするファイルサーバー手段である記憶装置18およびサーバー部19とを備えている。

【0031】

ここで、画像変換部12および画像処理部16が、前記画像読取手段によって原稿画像を読み取って得たスキャナデータおよび前記ネットワークを介して入力されたPDLデータのどちらをも同一のフォーマットの汎用画像フォーマットデ

ータに変換する汎用画像フォーマット変換手段である。

【0032】

図3は、図1に示した画像印刷装置2の構成を示すブロック図である。

【0033】

図3に示すように、画像印刷装置2は、ユーザに対して情報表示を行ったりユーザが操作入力するための操作部20と、ネットワーク6とのインターフェースとなるネットワークI/F部21と、ネットワークI/F部21を介して入力された画像ファイルおよび処理ファイルを記憶装置23に保存する画像処理部22と、画像ファイルを記憶する画像フォルダ23aと処理ファイルを記憶する処理フォルダ23bとを有する記憶装置23と、処理フォルダ23bから処理ファイルを読み出してその処理を解釈する処理解釈部24と、画像を形成する用紙を給紙する給紙部25と、用紙に画像形成する画像形成部26と、画像形成した用紙を外部に排紙する排紙部27とを有して構成される。

【0034】

画像処理部22では、処理解釈部24の出力に基づき、画像の面付け等を考慮して用紙に実際に画像形成するイメージを生成し、画像形成部26ではこれに基づいて用紙に画像形成を行う。

【0035】

この画像印刷装置2では、汎用画像フォーマットデータ（この実施の形態ではPDFデータ）が入力される場合にだけ対応し、PDLデータ等の他の形式のデータには対応する必要がないため、その分コストを低減することができる。

【0036】

図4は、図1に示した画像処理システムにおいて情報処理装置からのデータを印刷する場合の処理のフローチャートを示す図である。

【0037】

情報処理装置4からのデータはローカル接続線7またはネットワーク6を介して、情報処理装置5からのデータはネットワーク6を介して画像処理装置1に転送される（A-1）。これらのデータは情報処理装置4、5上で動作するアプリケーションおよびプリンタドライバによってPDLデータにされたものであり、

画像処理装置 1 ではこれを印刷 JOB として受け取る。

【0038】

受信された印刷 JOB はスプール部 15 を経由して画像処理部 16 に入力され、画像処理部 16 および処理解釈部 17 によって、汎用画像フォーマットデータ（この実施の形態では PDF データ）である上述の画像ファイルと、処理要求、画像ファイルのファイル名、画像ファイルのファイルサイズ等を有する上述の処理ファイルとを作成し、画像ファイルは画像フォルダ 18 a に保存され、処理ファイルは処理フォルダ 18 b に保存される（A-2）。

【0039】

続いて画像処理装置 1 では、処理フォルダ 18 b に保存してある処理ファイルを FTP 等の汎用ファイル転送プロトコルによって画像印刷装置 2 の処理フォルダ 23 b に転送する（A-3）。画像印刷装置 2 では、受信した処理ファイルによって、処理要求、画像ファイルのファイル名、画像ファイルのファイルサイズ等を認識する。

【0040】

画像処理装置 1 では次に画像フォルダ 18 a に保存してある画像ファイルをやはり FTP 等の汎用ファイル転送プロトコルによって画像印刷装置 2 の画像フォルダ 23 a に転送する（A-4）。このとき、画像ファイルの記憶先として画像記憶装置 3 も指定されているような場合には、その画像記憶装置 3 にも画像ファイルを送信する。

【0041】

画像印刷装置 2 は、画像フォルダ 23 a を監視し、先に受信した処理ファイルによって認識したファイル名の画像ファイルが、同じ処理ファイルによって認識したサイズ転送完了するのを待つ（A-5）。

【0042】

画像ファイルの転送が完了したならば、画像印刷装置 2 は、画像形成部 26 によって、画像フォルダ 23 a の画像ファイルの画像を、処理フォルダ 23 b の処理ファイルで指定された処理情報に基づいて用紙に画像印刷する（A-6）。

【0043】

次に、図 5 は、図 1 に示した画像処理システムにおいて画像処理装置が原稿画像を読み取り、それを保存する場合の処理のフローチャートを示す図である。

【 0 0 4 4 】

まずユーザが画像処理装置 1 のスキャナ部 1 1 に読み取る原稿をセットし、操作部 1 0 によって、読み取り保存の指示を入力する。これを受けてスキャナ部 1 1 ではセットされた原稿の画像を読み取りスキャナデータを取得する (B-1)

。

【 0 0 4 5 】

続いて、画像処理装置 1 では、スキャナ部 1 1 によって取りこまれたスキャナデータを画像変換部 1 2 によって PDL データに変換し、さらに画像処理部 1 6 によって汎用画像フォーマットデータ (PDF データ) に変換し、これによって得られた画像ファイルを画像フォルダ 1 8 a に保存し、処理ファイルを処理フォルダ 1 8 b に保存する (B-2) 。

【 0 0 4 6 】

また、画像ファイルの記憶先として画像記憶装置 3 も指定されているような場合には、その画像記憶装置 3 にも画像ファイルを送信する (B-3) 。

【 0 0 4 7 】

次に、図 6 は、図 1 に示した画像処理システムにおいて画像処理装置が原稿画像を読み取り、それを印刷する場合の処理のフローチャートを示す図である。

【 0 0 4 8 】

まずユーザが画像処理装置 1 のスキャナ部 1 1 に読み取る原稿をセットし、操作部 1 0 によって、読み取り保存の指示を入力する。これを受けてスキャナ部 1 1 ではセットされた原稿の画像を読み取りスキャナデータを取得する (C-1)

。

【 0 0 4 9 】

続いて、画像処理装置 1 では、スキャナ部 1 1 によって取りこまれたスキャナデータを画像変換部 1 2 によって PDL データに変換し、さらに画像処理部 1 6 によって汎用画像フォーマットデータ (PDF データ) に変換し、これによって得られた画像ファイルを画像フォルダ 1 8 a に保存し、処理ファイルを処理フォ

ルダ 18b に保存する (C-2)。

【0050】

続いて画像処理装置 1 では、処理フォルダ 18b に保存してある処理ファイルを F T P 等の汎用ファイル転送プロトコルによって画像印刷装置 2 の処理フォルダ 23b に転送する (C-3)。画像印刷装置 2 では、受信した処理ファイルによって、処理要求、画像ファイルのファイル名、画像ファイルのファイルサイズ等を認識する。

【0051】

画像処理装置 1 では次に画像フォルダ 18a に保存してある画像ファイルをやはり F T P 等の汎用ファイル転送プロトコルによって画像印刷装置 2 の画像フォルダ 23a に転送する (C-4)。

【0052】

画像印刷装置 2 は、画像フォルダ 23a を監視し、先に受信した処理ファイルによって認識したファイル名の画像ファイルが、同じ処理ファイルによって認識したサイズ転送完了するのを待つ (C-5)。

【0053】

画像ファイルの転送が完了したならば、画像印刷装置 2 は、画像形成部 26 によって、画像フォルダ 23a の画像ファイルの画像を、処理フォルダ 23b の処理ファイルで指定された処理情報に基づいて用紙に画像印刷する (C-6)。

【0054】

ところで、本実施の形態の画像処理システムによれば、一度汎用画像フォーマットデータ (P D F データ) に変換した画像データをネットワーク内に記憶してあるため、N F S (N e t w o r k F i l e S y s t e m) などの共有ファイルシステムを利用することによって、再度変換する手間もなく、閲覧や印刷を行うことができる。

【0055】

すなわちユーザは、画像処理システムのネットワーク 6 に接続されたいずれかの装置の操作部を用いて、画像処理システム内のいずれかの装置に記憶された画像をそのまま閲覧したり、印刷することができる。このとき、操作部を有する装

置には、汎用画像フォーマットデータをそのまま閲覧可能なアプリケーションプログラムがインストールされていればよい。たとえば、汎用画像フォーマットデータがPDFデータの場合は、Acrobat reader、Illustrator、Page makerなどのアプリケーションプログラムによって対象ファイルの閲覧が可能となる。

【0056】

図7は、図1に示した画像処理システムにおいて記憶済みの汎用画像フォーマットデータを閲覧する場合の処理のフローチャートを示す図である。

【0057】

ユーザはたとえば情報処理装置4の操作部から画像の閲覧を指示する(D-1)。指定された画像ファイルは情報処理装置4に転送され(D-2)、情報処理装置4にインストールされたアプリケーションプログラムによって情報処理装置4の表示部に表示される(D-3)。

【0058】

次に、図8は、図1に示した画像処理システムにおいて記憶済みの汎用画像フォーマットデータを印刷する場合の処理のフローチャートを示す図である。

【0059】

ユーザはたとえば情報処理装置4の操作部から画像の印刷を指示する(E-1)。

【0060】

ここでは、印刷指示された画像が画像処理装置1の記憶装置18に記憶されているものである場合について説明する。

【0061】

情報処理装置4から画像印刷の指示を受けた画像処理装置1では、処理フォルダ18bに保存してある処理ファイルをFTP等の汎用ファイル転送プロトコルによって画像印刷装置2の処理フォルダ23bに転送する(E-2)。画像印刷装置2では、受信した処理ファイルによって、処理要求、画像ファイルのファイル名、画像ファイルのファイルサイズ等を認識する。

【0062】

画像処理装置 1 では次に画像フォルダ 1 8 a に保存してある画像ファイルをやはり F T P 等の汎用ファイル転送プロトコルによって画像印刷装置 2 の画像フォルダ 2 3 a に転送する (E - 3) 。

【 0 0 6 3 】

画像印刷装置 2 は、画像フォルダ 2 3 a を監視し、先に受信した処理ファイルによって認識したファイル名の画像ファイルが、同じ処理ファイルによって認識したサイズ転送完了するのを待つ (E - 4) 。

【 0 0 6 4 】

画像ファイルの転送が完了したならば、画像印刷装置 2 は、画像形成部 2 6 によって、画像フォルダ 2 3 a の画像ファイルの画像を、処理フォルダ 2 3 b の処理ファイルで指定された処理情報に基づいて用紙に画像印刷する (E - 5) 。

【 0 0 6 5 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、ネットワーク環境を活かし、ネットワークに接続された各装置間でのデータの有効活用を実現し、従来に増して柔軟で拡張性に富んだ画像処理装置および画像処理システムを提供することができる。

【 0 0 6 6 】

また本発明によれば、スキャナ部を有する画像処理装置において他形式のデータから汎用画像フォーマットデータへの変換を行うため、P D L データやスキャナデータをそれぞれ別形式のデータであることを意識せず、同一のデータとして扱うことができる。

【 0 0 6 7 】

また本発明によれば、他形式のデータを汎用画像フォーマットデータへ変換するため、その画像をネットワーク接続された他の装置からも容易に参照可能とすることができる。

【 0 0 6 8 】

また本発明によれば、汎用画像フォーマットデータを記憶装置に保存しておくことができるため、同一のデータを印刷する場合に保存されているデータを再利用することによって印刷時間を短くすることができる (汎用画像フォーマットデ

ータへの変換時間が不要となる)。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明による画像処理装置およびその画像処理装置を有する画像処理システムの一実施の形態の構成を示すブロック図である。

【図 2】

図 1 に示した画像処理装置の構成を示すブロック図である。

【図 3】

図 1 に示した画像印刷装置の構成を示すブロック図である。

【図 4】

図 1 に示した画像処理システムにおいて情報処理装置からのデータを印刷する場合の処理のフローチャートを示す図である。

【図 5】

図 1 に示した画像処理システムにおいて画像処理装置が原稿画像を読み取り、それを保存する場合の処理のフローチャートを示す図である。

【図 6】

図 1 に示した画像処理システムにおいて画像処理装置が原稿画像を読み取り、それを印刷する場合の処理のフローチャートを示す図である。

【図 7】

図 1 に示した画像処理システムにおいて記憶済みの汎用画像フォーマットデータを閲覧する場合の処理のフローチャートを示す図である。

【図 8】

図 1 に示した画像処理システムにおいて記憶済みの汎用画像フォーマットデータを印刷する場合の処理のフローチャートを示す図である。

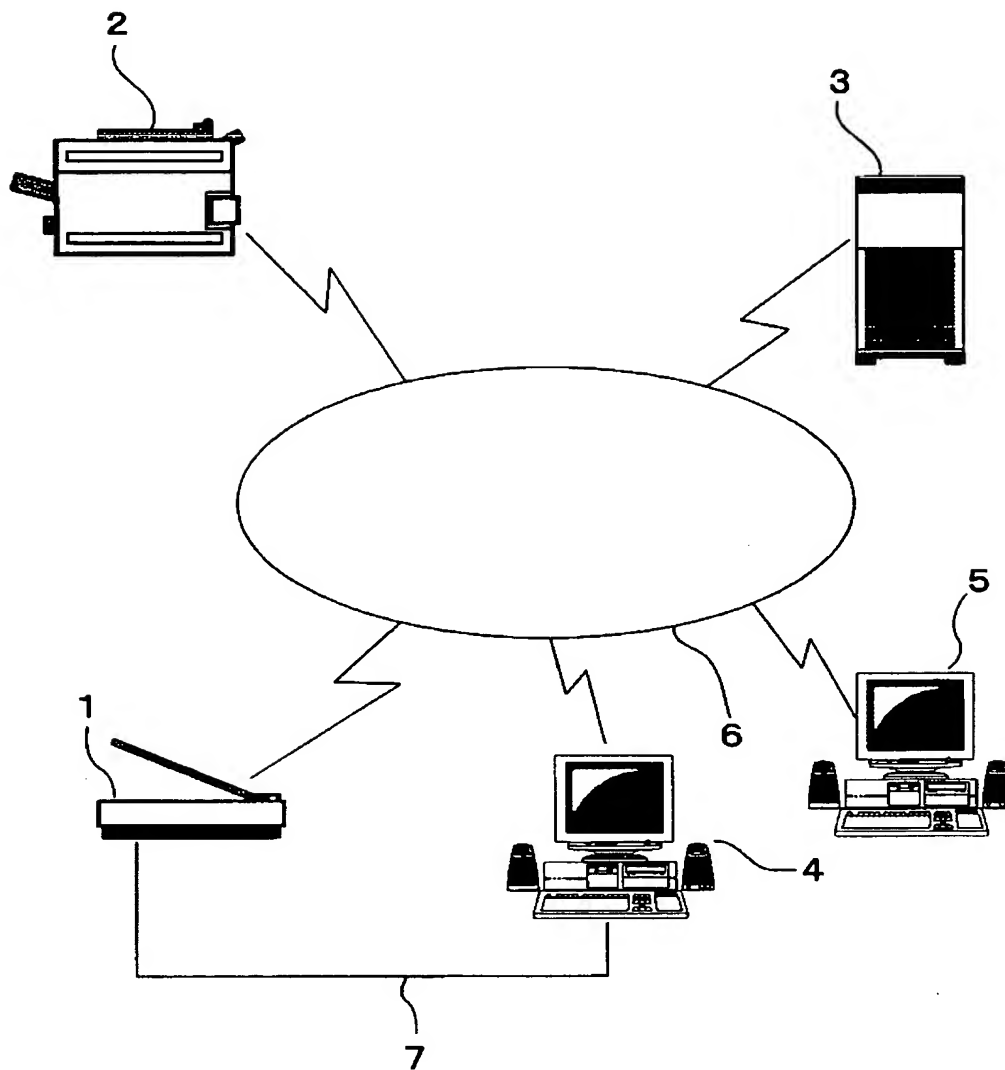
【符号の説明】

- 1 画像処理装置
- 2 画像印刷装置
- 3 画像記憶装置
- 4、5 情報処理装置

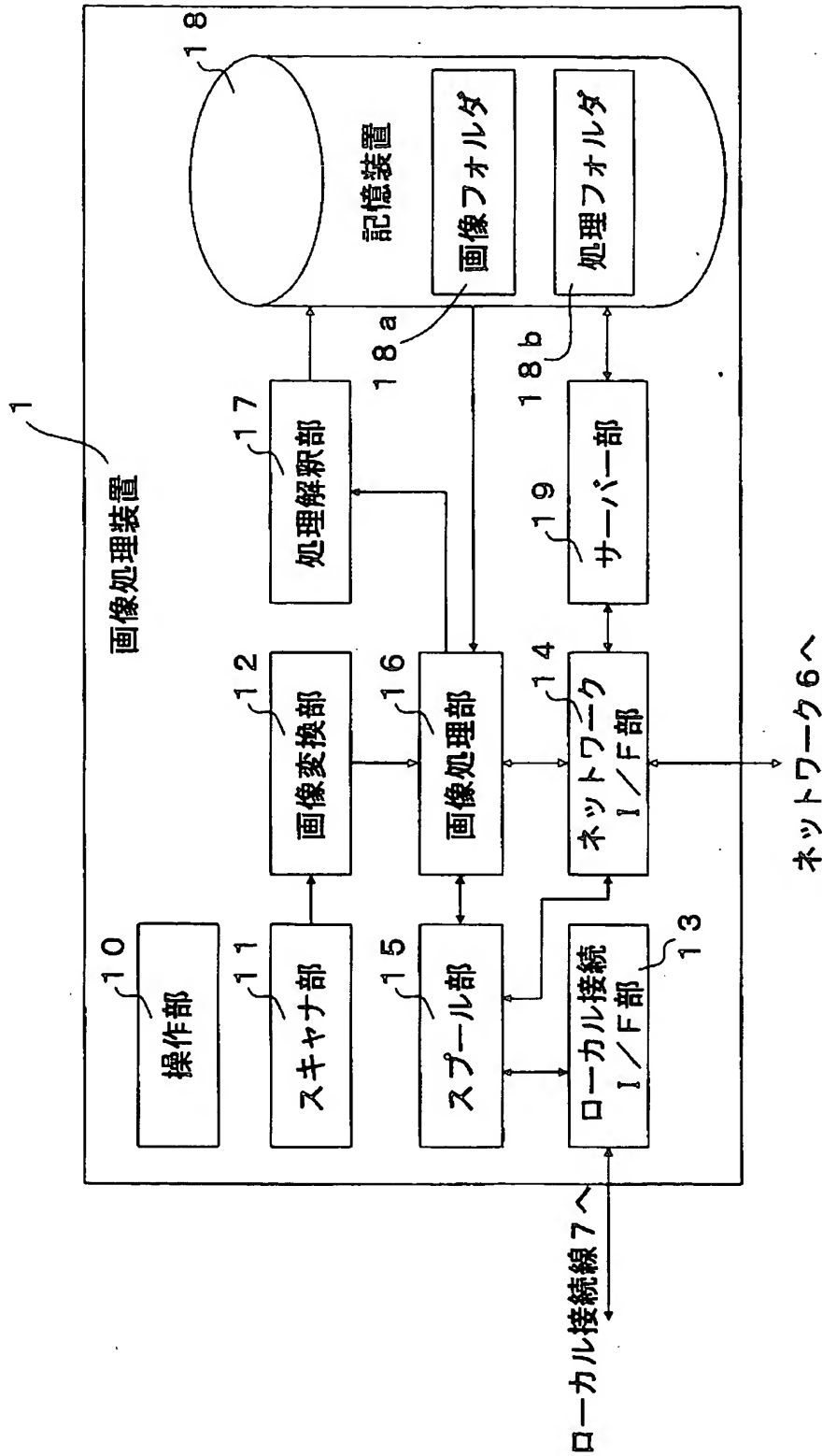
- 6 ネットワーク
 - 1 0 操作部
 - 1 1 スキャナ部
 - 1 2 画像変換部
 - 1 3 ローカル接続 I / F 部
 - 1 4 ネットワーク I / F 部
 - 1 5 スプール部
 - 1 6 画像処理部
 - 1 7 処理解釈部
 - 1 8 記憶装置
 - 1 8 a 画像フォルダ
 - 1 8 b 処理フォルダ
 - 1 9 サーバー部
- 2 0 操作部
- 2 1 ネットワーク I / F 部
- 2 2 画像処理部
- 2 3 記憶装置
 - 2 3 a 画像フォルダ
 - 2 3 b 処理フォルダ
- 2 4 処理解釈部
- 2 5 給紙部
- 2 6 画像形成部
- 2 7 排紙部

【書類名】 図面

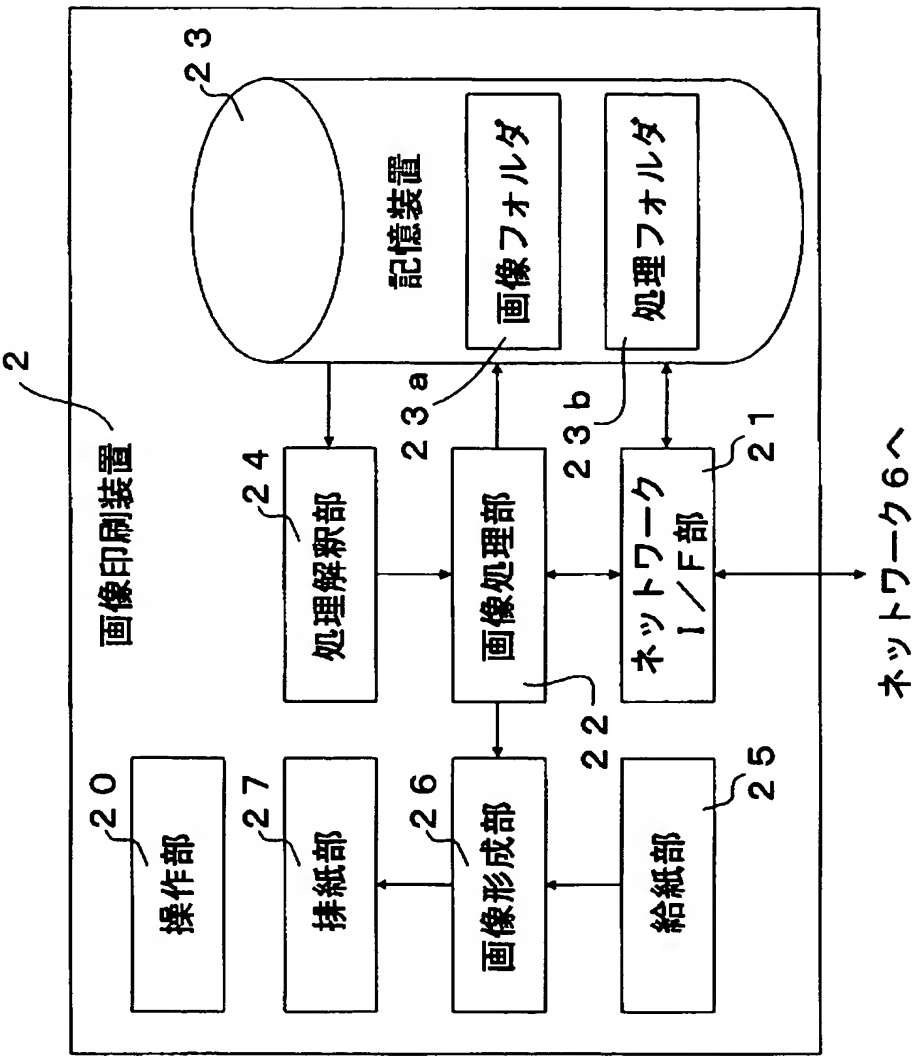
【図 1】



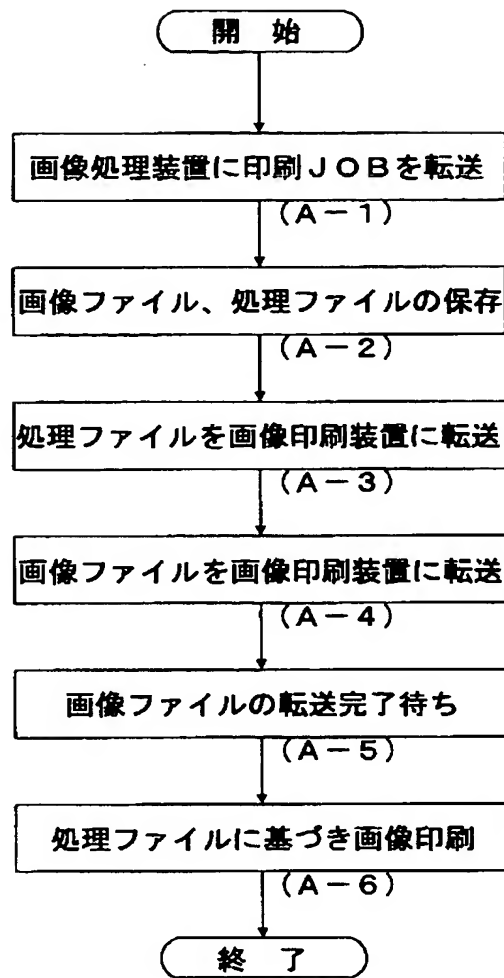
【図 2】



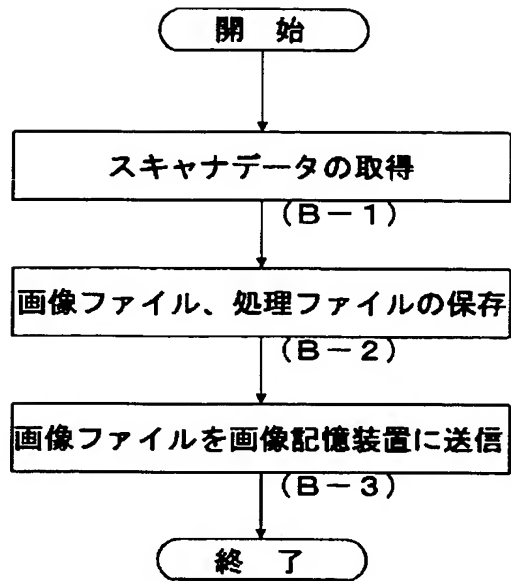
【図 3】



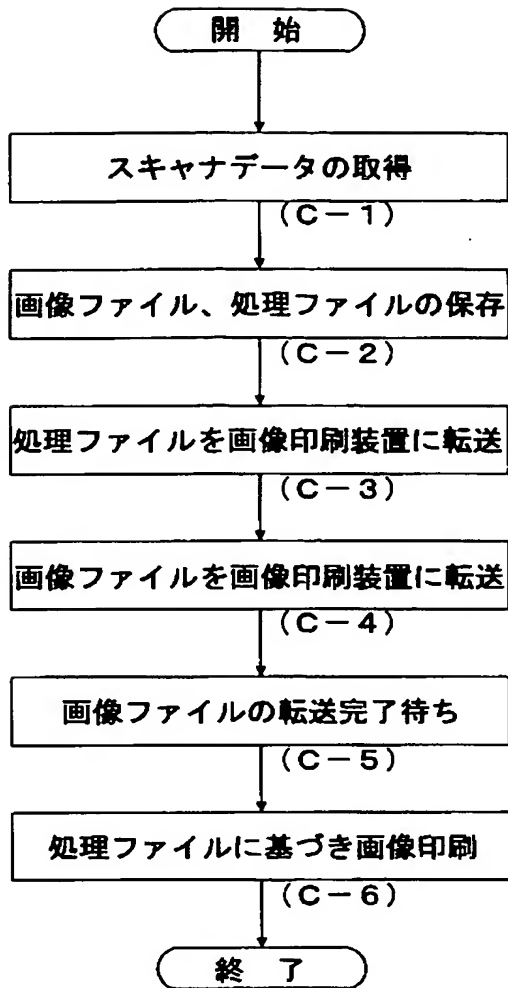
【図 4】



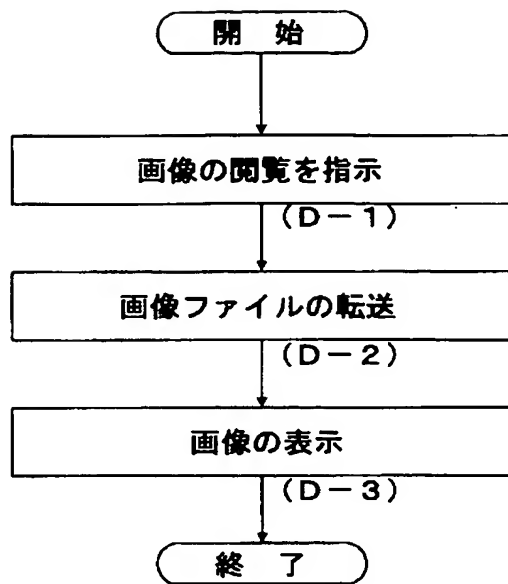
【図 5】



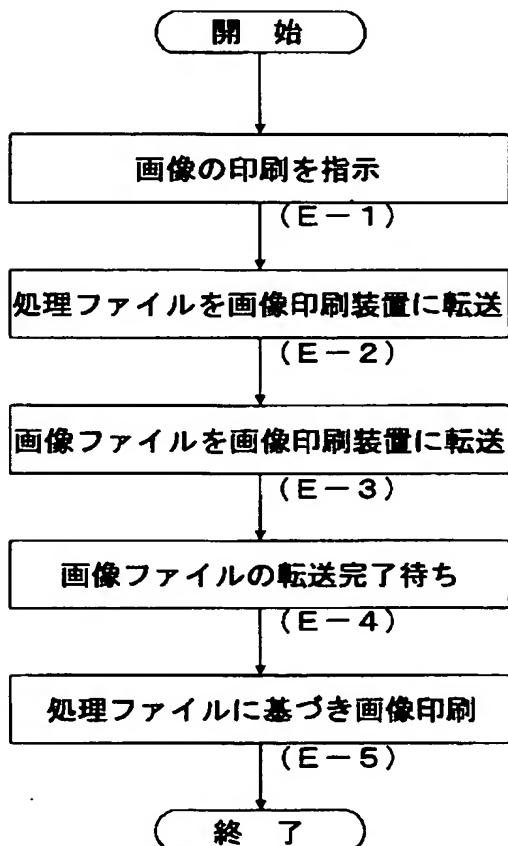
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ネットワーク環境を活かし、ネットワークに接続された各装置間でのデータの有効活用を実現し、従来に増して柔軟で拡張性に富んだ画像処理装置および画像処理システムを提供することである。

【解決手段】 原稿から画像を読取る画像読取手段を有する画像処理装置 1 において、画像データを入力しラスタ画像を出力するラスタライザを備えたことを特徴とする。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 2 - 3 4 9 7 1 5
受付番号	5 0 2 0 1 8 2 0 7 4 1
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0 0 9 6
作成日	平成 1 4 年 1 2 月 3 日

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】 平成14年12月 2日

次頁無

特願 2 0 0 2 - 3 4 9 7 1 5

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 1 2 7 0]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 1 4 日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都新宿区西新宿 1 丁目 2 6 番 2 号
氏 名 コニカ株式会社
2. 変更年月日 2 0 0 3 年 8 月 4 日
[変更理由] 名称変更
住 所 東京都新宿区西新宿 1 丁目 2 6 番 2 号
氏 名 コニカミノルタホールディングス株式会社
3. 変更年月日 2 0 0 3 年 8 月 2 1 日
[変更理由] 住所変更
住 所 東京都千代田区丸の内一丁目 6 番 1 号
氏 名 コニカミノルタホールディングス株式会社